

GAME MACHINE, METHOD FOR CONTROLLING THE SAME, AND RECORDING MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM THEREFOR

Publication number: JP2002273057

Publication date: 2002-09-24

Inventor: MATSUYAMA YASUYUKI; AOKI KAZUHIKO

Applicant: SQUARE CO LTD

Classification:

- international: A63F13/12; A63F13/00; A63F13/10; A63F13/12; A63F13/00; A63F13/10; (IPC1-7): A63F13/12; A63F13/00; A63F13/10

- European:

Application number: JP20010071226 20010313

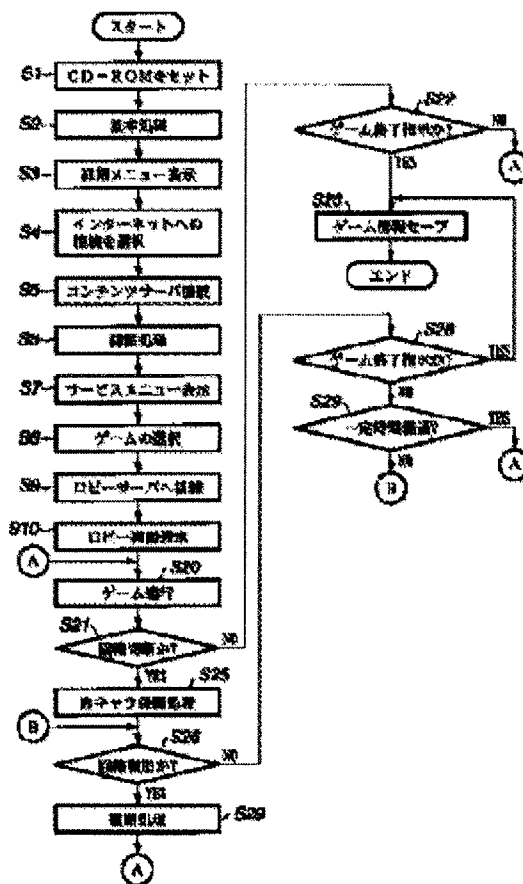
Priority number(s): JP20010071226 20010313

Report a data error here

Abstract of JP2002273057

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game machine capable of preventing a self character from becoming defenseless and causing eventualities under the continuous one-sided attack of enemy characters even when a communication line is disconnected during the execution of a network game.

SOLUTION: The game machine capable of executing games in conjunction with other game machines through the Internet under the control of a server comprises a detecting means (S21) for detecting a change in communication during the execution (S20) of the network game through the Internet and a protecting means (S25) for protecting game characters in the ongoing game when the detecting means S21 detects the change in communication (S21-Y).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-273057

(P2002-273057A)

(43) 公開日 平成14年9月24日 (2002.9.24)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード* (参考) |
|---------------------------|------|---------------|--------------|
| A 6 3 F 13/12 | | A 6 3 F 13/12 | C 2 C 0 0 1 |
| 13/00 | | 13/00 | A |
| 13/10 | | 13/10 | |

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2001-71226(P2001-71226)

(22) 出願日 平成13年3月13日 (2001.3.13)

(71) 出願人 391049002

株式会社スクウェア

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号

(72) 発明者 松山 靖之

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号 アル

コタワー 株式会社スクウェア内

(72) 発明者 青木 和彦

東京都目黒区下目黒1丁目8番1号 アル

コタワー 株式会社スクウェア内

(74) 代理人 100101306

弁理士 丸山 幸雄

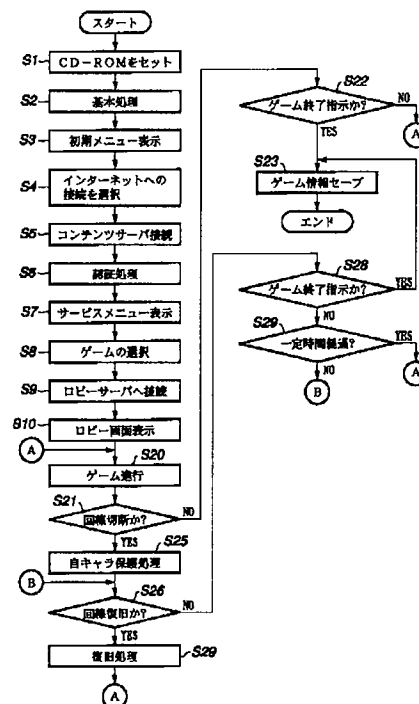
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置、ゲーム制御方法及びその記録媒体ならびにコンピュータプログラム

(57) 【要約】

【課題】 ネットワークゲームの実行中に通信回線が切断されたような場合であっても、自キャラが無防備となって一方的に敵キャラよりの攻撃を受け続けて不測の事態となることを防ぐことができるゲーム機器を提供する。

【解決手段】 サーバの管理下でインターネットを介して他のゲーム装置と連動したゲームを実行可能なゲーム装置において、インターネットを介したネットワークゲーム実行中 (S20) の通信状態の変化を検出する検出手段 (S21) と、検出手段 (S21) が通信状態の変化を検出すると (S21-Y)、進行中のゲームのゲームキャラに対する保護処置を行う保護手段 (S25) とを有することを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信媒体を介して他のゲーム装置と連動したゲームを実行可能なゲーム装置において、前記通信媒体を介した連動ゲーム実行中の通信状態の変化を検出する検出手段と、前記検出手段が通信状態の変化を検出すると進行中のゲームのゲームキャラに対する保護処置を行う保護手段とを有することを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】 前記検出手段は、通信相手との通信状態の中断を検出可能であり、前記保護手段は前記検出手段が通信状態の中断を検出するとゲームキャラが敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項1記載のゲーム装置。

【請求項3】 前記保護手段は、ゲームキャラが戦闘中であれば戦闘より退避させることにより敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項2記載のゲーム装置。

【請求項4】 前記保護手段は、ゲームキャラが戦闘中であれば姿を隠すことにより敵からの攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項2記載のゲーム装置。

【請求項5】 通信媒体を介して他のゲーム装置と連動したゲームを実行可能なゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、前記通信媒体を介した連動ゲーム実行中の通信状態の変化を検出し、通信状態の変化を検出すると進行中のゲームのゲームキャラに対する保護処置を行うことを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項6】 前記通信状態の変化の検出は、通信相手との通信状態の中断検出であり、通信状態の中断を検出するとゲームキャラが敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項5記載のゲーム制御方法。

【請求項7】 ゲームキャラが戦闘中であれば戦闘より退避させることにより敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項6記載のゲーム制御方法。

【請求項8】 ゲームキャラが戦闘中であれば姿を隠すことにより敵からの攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする請求項6記載のゲーム制御方法。

【請求項9】 前記請求項1乃至請求項8のいずれかに記載の機能を実現するコンピュータプログラム。

【請求項10】 前記請求項1乃至請求項8のいずれかに記載の機能を実現するコンピュータプログラム列を記憶することを特徴とするコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ゲームプログラムに従ってゲームを進行させるゲーム装置及びゲーム制御

方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、ビデオゲームにおけるゲームジャンルの1つとして、RPG (Role Playing Game) が知られている。RPGにおいてプレイヤーの操るキャラクタ (以下、「自キャラクタ」と称す。) は、仲間となるキャラクタとの出会いや別れ、敵対するキャラクタ (以下、「敵キャラクタ」と称す。) との戦いなどを体験することによって成長する。

【0003】また、プレイヤーは自キャラクタを通してゲームが提供する仮想世界内での覇権を争ったり、その世界の謎や秘密を解き明かしていく。このようにRPGは、自キャラクタの成長要素を有し、かつ、物語性のあるゲームを指すのが一般的である。

【0004】RPGにおいて自キャラクタは、敵キャラクタとの間で所定のルールに従って戦闘を行い、戦闘経験を積むことによって段階的に成長していくものが多い。また、このように自キャラクタと敵キャラクタとの間で所定のルールに従って戦闘が行われるゲームとしては、RPG以外にもシミュレーションゲーム (以下、SLG; Simulation Game) やアドベンチャーゲーム (以下、ADG; Adventure Game) など様々なジャンルのものがある。

【0005】このRPGの戦闘においては、敵からの攻撃に対する防御操作を行ったり、敵キャラクタへの攻撃を加えることにより対応することになる。特に無条件に時間経過とともに相手からの攻撃が自動的に行われるような場合にはリアルタイムでの適切な対応を行わなければ自キャラが戦闘不能になったり、全滅してゲームオーバーになってしまう。

【0006】ゲームオーバーとなつては、ここまで進めてきたゲーム展開が無効となり、最初から、あるいは定められたステージからのゲーム再開となつてしまっていた。

【0007】また、アクションゲームにおいても、ゲームの進行とともにキャラクタが成長したり相手キャラにも変化が出るなどの影響がありRPGと同様に、又はそれ以上にリアルタイムでのゲーム進行操作が必要であった。

【0008】

【発明が解決しようとしている課題】しかしながら、ネットワーク網を介して他のゲーム機との間でゲームを行っているような場合に、相手装置との通信回線が切断されると、コネクションロスト状態となってしまう。

【0009】ゲームの進行をネットワークに接続されたサーバ装置で管理しているような場合には、ゲーム操作に対応するゲームの進行命令が伝達できないため、ゲーム進行の変化が正確に行われず、戦闘中であったような場合には、たとえな5分間といった一定時間の間自キャラが無防備状態となり、戦闘に敗れてゲームオーバーと

なることもあった。

【0010】このために受けるストレスは非常に大きなものがあり、ゲーム進行上も好ましいものではなかった。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題に鑑みて成されたもので、上述の課題を解決し、通信が中断状態となったような場合に、ゲームが所望しない進行状態となるのを有効に防ぐことのできるゲーム装置及びゲーム制御方法を提供することを目的とする。そして、係

【0012】即ち、通信媒体を介して他のゲーム装置と連動したゲームを実行可能なゲーム装置において、前記通信媒体を介した連動ゲーム実行中の通信状態の変化を検出する検出手段と、前記検出手段が通信状態の変化を検出すると進行中のゲームのゲームキャラに対する保護処置を行う保護手段とを有することを特徴とする。

【0013】そして例えば、前記検出手段は、通信相手との通信状態の中断を検出可能であり、前記保護手段は前記検出手段が通信状態の中断を検出するとゲームキャラが敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする。

【0014】また例えば、前記保護手段は、ゲームキャラが戦闘中であれば戦闘より退避させることにより敵から受ける攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする。あるいは、前記保護手段は、ゲームキャラが戦闘中であれば姿を隠すことにより敵からの攻撃に対するダメージの軽減処置を行うことを特徴とする。

【0015】また、通信媒体を介して他のゲーム装置と連動したゲームを実行可能なゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、前記通信媒体を介した連動ゲーム実行中の通信状態の変化を検出し、通信状態の変化を検出すると進行中のゲームのゲームキャラに対する保護処置を行うことを特徴とする。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る一発明の実施の形態例を詳細に説明する。以下の説明は、本発明をゲーム装置に適用した例を説明し、具体的なゲームとしてはRPGを例として説明する。しかし、RPGに限るものではなく、アクションゲーム、テーブルゲームなど、リアルタイムで他のゲーム機との間で実行する可能性のあるゲームに適用可能である。

【0017】〔第1の実施の形態例〕図1は本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。ゲーム装置1は、大別して、ゲーム装置1の主たる機能を有するゲーム装置本体2と、ゲーム装置本体2に対する操作指示のための入力を行う入力装置(例えば、キーパッドやコントローラなどが含まれる)3と、ゲームの途中経過データやゲーム環境設

定データなどのゲームデータを保存するメモ리카ード5と、ゲーム装置本体2からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム内容に応じた映像表示やサウンド出力を行う出力装置(例えばモニタディスプレイ及びスピーカを含む)6とから構成されている。

【0018】そして、ゲーム装置本体2には、後述するゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどを格納するCD-ROM(Compact Disc Read Only Memory)4が装着される。

【0019】ゲーム装置本体2は、CPU(Central Processing Unit;中央演算処理ユニット)やROM(Read Only Memory;リードオンリーメモリ)を内蔵した主制御部11、RAM(Random Access Memory;ランダムアクセスメモリ)12、インタフェース部13、サウンド処理部14、グラフィック処理部15、CD-ROM4を着脱自在に搭載して内容をアクセスするCD-ROMドライブ16、通信媒体(ネットワーク)100を介して他のゲーム機との間のデータ通信等を行う通信インタフェース17、HDD(Hard Disk Drive;ハードディスクドライブ)18、以上の各構成要素を相互に接続するバス19を備えている。

【0020】主制御部11は、発振器やタイマカウンタ(共に図示せず)を備えており、発振器から所定期間ごとに出力されるタイミング信号に基づいてクロック信号を生成し、このクロック信号をタイマカウンタにより計数することにより時間の計時を行う。

【0021】RAM12は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する主記憶装置であり、CPUが実行するプログラムやその実行のために必要となるデータが格納される。またRAM12は、プログラム実行時におけるワークエリアとしても使用される。

【0022】インタフェース部13は、入力装置3およびメモ리카ード5を着脱自在に接続することができるように構成されている。このインタフェース部13は、バス19に接続された各部(主に、主制御部11)と入力装置3またはメモ리카ード5との間のデータ転送を制御する。

【0023】サウンド処理部14は、ゲームのBGM(Back Ground Music)や効果音などの音声データを再生するための処理を行う回路である。このサウンド処理部14は、主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0024】グラフィック処理部15は、フレームバッファ(図示せず)を備え、主制御部11からの命令に応じた画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を付加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0025】CD-ROMドライブ16は、記録媒体で

あるCD-ROM4に格納されたデータを読み取る読取装置である。ゲーム装置1は、ゲーム装置本体2に、CD-ROM4に記録されたゲームプログラムに従った制御を実行させることにより、後述するゲームに関する制御を実現する。

【0026】通信インタフェース17は、ネットワーク100に接続されている他の通信可能装置、例えば他のゲーム装置との間で各種データ交換や連動ゲームを行う際の通信制御を司る。例えば、通信インタフェース17は、ゲーム装置本体2と通信ネットワーク100との間の情報（プログラムやデータ）の授受を制御する。通信インタフェース17および通信回線99を介して外部の通信ネットワーク100からダウンロードされたゲームプログラムおよびデータは、HDD18に格納することができる。

【0027】HDD18は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する補助記憶装置である。HDD18には、通信インタフェース17を用いてダウンロードした情報やCD-ROM4から読み取った情報など、様々なデータやプログラムを格納することができる。

【0028】CD-ROM4には、上述したように、ゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどが格納されている。このゲームプログラムには、本実施形態に係る方法をゲーム装置1に実行させるプログラムが含まれている。CD-ROM4に格納されたゲームソフトウェアは、CD-ROMドライブ16を起動して読み込ませて主制御部11を読み込ませたプログラムに従って動作させる。

【0029】このゲームソフトウェアは、HDD18にブレイインストールされる。主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。なお、ゲーム装置1は、ゲームソフトウェアをHDD18に記憶することもできる。

【0030】グラフィック処理部15は、フレームバッファ（図示せず）を備え、主制御部11の制御に従ってゲーム画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を付加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0031】入力装置3には、ゲームに関する様々な指示をゲーム装置本体2に入力するためにプレイヤによって操作されるコントローラが含まれる。入力装置3は、操作に応じた指令信号をインタフェース部13を介してゲーム装置本体2に送る。

【0032】本実施の形態例ではゲーム進行指示入力をコントローラで行っており、入力装置3としてコントローラ30により入力を行う例を以下説明する。本実施形態例における入力装置3としてのコントローラの構成例

を図2に示す。図2は本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図であり、図2の（a）が平面を、

（b）が背面を示している。図2において、コントローラ30には、移動情報等を入力するための十字キー31や、各種の指令をゲーム装置本体2に指示入力するための操作キー（例えば、○ボタン32、△ボタン33、□ボタン34、×ボタン35、スタートボタン36、セレクトボタン42）が設けられている。また、コントローラ30には、移動情報を入力するためのジョイスティック37も設けられている。図2の（b）に示されるように、コントローラの背面にも、複数の操作キー（R1ボタン38、R2ボタン39、L1ボタン40、L2ボタン41）の各キーが設けられている。

【0033】スタートボタン36およびセレクトボタン42を除く全ての操作キーは、感圧式で構成されている。更に、コントローラ30は、バイブレーション（振動）機能を有している。つまり、コントローラ30はモータを内蔵しており、ゲーム装置本体2から所定の制御信号を受けることでモータが作動し、コントローラ30を全体的に振動させることができるようになっている。これにより、コントローラ30を保持するプレイヤに振動を伝えることができる。ゲーム装置本体2は、振動の強さを調節することができ、「強」、「中」、「弱」の3段階の振動の強さが用意されている。コントローラ30の振動は間欠的であり、いずれかの強さを有する振動がランダムに発生するように制御することも可能である。

【0034】メモ리카ード5は、フラッシュメモリから構成され、ゲーム装置本体2によって制御されてゲームデータを記憶する補助記憶装置である。メモ리카ード5へのデータの書込み、およびメモ리카ード5からのデータの読み込みは、インタフェース部13を介して主制御部11が制御する。

【0035】出力装置6は、ゲーム装置本体2からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム画像を表示し、音声出力する。本実施形態では、スピーカ内蔵のモニタ装置（あるいは家庭用テレビジョン受像機（TV）セット）が出力装置6として用意されている。この出力装置6は、画像表示用の表示装置の表示画面61および音声出力用のスピーカ62を備えている。

【0036】また出力装置6は、グラフィック処理部15からのビデオ信号に応答して画像を表示画面61に表示すると共に、サウンド処理部14からのサウンド信号に応答してスピーカ62から音声出力する。したがって、出力装置6は、表示装置および音声出力装置の双方として機能する。

【0037】主制御部11は、ROMに格納されている基本ソフトウェアやCD-ROMドライブ16によってCD-ROM4から読み出されてRAM12に格納されるゲームソフトウェアに基づいてゲーム装置本体2の動

作を制御する。例えば、CPU12は、CD-ROM4からグラフィックデータを読み出してグラフィック処理部15に転送し、グラフィック処理部15に画像の生成を指示する。この指示に応答して、グラフィック処理部15は、グラフィックデータを利用してビデオ信号を生成する。このビデオ信号は、出力装置6に送られる。これにより、出力装置6の表示画面上に画像が表示される。

【0038】以上の構成を備える本実施の形態例のゲーム装置においては、ネットワーク100を介して他のゲーム装置と通信することが可能に構成されており、複数のプレイヤーがネットワーク100を介して一つのゲームに参加することの可能なネットワークゲームが可能に構成されている。この場合には、ゲームプログラムはCD-ROM4より読み出すのみでなく、ネットワークに接続されている他の通信機器（サーバ機器）よりダウンロードすることも可能に構成されている。

【0039】以上の機能を用いてネットワークゲームを実行する場合のネットワークゲームシステムの構成を以下図3を参照して説明する。図3は本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【0040】本実施の形態例のネットワークゲームシステムでは、図1に示される構成を備えるゲーム装置1a、1b、1c、1dが通信媒体を介したネットワークシステム、例えばインターネット100を介してサーバ群102に接続されている。なお、接続されるゲーム装置の数は図3に示す例に限定されるものではなく、ゲーム内容に従って接続台数に制限はなく、2台以上であれば任意の数のゲーム機を接続してゲーム実行可能なことは勿論である。

【0041】サーバ群102は、例えばユーザ認証のためのアカウント管理を行う認証サーバ群111、ゲーム装置1と他のサーバ群とのインタフェースを提供すると共に、音声や動画などのコンテンツの閲覧サービスを提供するコンテンツサーバ群112、チャットやメッセージの環境を提供するメッセージサーバ群113、電子メールのサービスを提供するためのメールサーバ群114、ユーザのプロファイルを管理するためのプロフィールサーバ群115、およびゲーム環境を提供するためのゲームサーバ群116等から構成されている。これらのサーバ群111～116は、LAN117を介して相互に接続されている。このサーバ群の構成も以上の例に限定されるものではなく、1台ですべてを構成しても、更に細かく分担を分けたものであってもよい。

【0042】ゲームサーバ群116には、本実施形態例に係るゲームを実行するためのロビーサーバが含まれている。ゲーム装置1がロビーサーバに接続されると、仮想の「ロビー」を表す画面が表示装置6上に表示される。このロビー画面には、自身のプレイヤーキャラクタ及

びロビーサーバに接続している他のプレイヤーのキャラクタが表示される。プレイヤーはチャットを行うことができ、それによって、他のプレイヤーと交流を図ったり、一緒にゲームを遊ぶ相手を探したりすることができる。

【0043】本実施形態例においては、プレイヤーが入力した文字情報をリアルタイムで表示するチャットメッセージとは別に、所定の候補からプレイヤーが選択したメッセージをプレイヤーキャラクタの付近に継続的に表示することができる。

【0044】次に、主制御部11のCPUによりCD-ROM4から読み出され、メインメモリであるRAM12に格納されるゲームプログラムやデータについて説明する。図4は、CD-ROM4の記憶内容及び記憶領域を説明するための図である。

【0045】図4に示すようにCD-ROM4には、主制御部11が実行するゲームプログラムを記憶するプログラム記憶領域4a、各種ゲーム進行上必要となるデータを記憶する関連データ記憶領域4b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データなどを記憶する画像データ記憶領域4c、効果音などのサウンドデータを記憶するサウンドデータ記憶領域4d、ゲームに登場するキャラクタなどのゲームに特有のアイコン情報を記憶するアイコンデータ記憶領域4e等より構成されている。

【0046】なお、本実施の形態例においては、このCD-ROM4の各格納領域に格納されている各データの内、あるステージでのゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0047】そして、ゲームの進行上次のデータが必要であればその時点でこのCD-ROM4の各格納領域に格納されている各データの内、次にゲーム進行上必要となるデータがRAM12にロードされることになる。

【0048】なお、ネットワークゲームを実行している場合には、ゲーム進行制御は、ゲームの進行の制御をサーバ群102中のゲームサーバ群116のゲームを実行するためのロビーサーバよりの制御に基づいて行われ、上記ロビーサーバよりの進行制御に従ってCD-ROM4の各格納領域に格納されているゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0049】次に、主制御部11によりCD-ROM4から読み出され、RAM12に格納されるプログラムやデータについて説明する。

【0050】図5は、RAM12のメモリ構成を示す図である。同図に示すようにRAM12は、主制御部11が実行するプログラムを格納するプログラム格納領域12a、各種処理の実行に必要なデータを格納する関連データ格納領域12b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データ等に関する画

像データなどを格納する画像データ格納領域12c、効果音などのサウンドデータを格納するサウンドデータ格納領域12dなどを有する。

【0051】以上の構成を備える本実施の形態例におけるネットワークゲームの制御を図6のフローチャートを参照して以下に説明する。図6は本実施の形態例のネットワークゲームの制御を説明するためのフローチャートである。この処理は、CD-ROM4に記憶されたゲームプログラムをゲーム装置本体2が実行することにより実施される。

【0052】図5において、まず、ステップS1において、ゲーム装置本体2にゲームプログラムが記録されたCD-ROM4をセットする。これによりステップS2に進み、必要なプログラムがCD-ROM4から読み出されてRAM12に格納され初期画面（メーカーロゴなど）の表示、メモ리카ード5のチェック、タイトル画面の表示、データのロード等を含む基本処理が行われる。

【0053】続いてステップS3以下でゲーム装置1をネットワーク（インターネット）100を介してサーバに接続するログイン処理が行われる。まずステップS3においてネットワークゲームの初期メニューが表示される。

【0054】ステップS4でプレイヤが「インターネット接続」を選択するとステップS5に進み、ゲーム装置1がコンテンツサーバ群112内の一つのサーバにインターネット100を介して接続される。

【0055】コンテンツサーバ群112内の一つのサーバに接続されるとステップS6に進み、プレイヤの認証手続きが実行される。具体的には、ゲーム装置1がコンテンツサーバに接続されると、認証要求画面が表示装置6上に表示される。プレイヤは、表示された認証要求画面内で認証に必要な情報を入力する。入力された情報は、ゲーム装置1からコンテンツサーバを介して認証サーバ群111に送られ、そこで認証が行われる。

【0056】ステップS6において認証が得られるとステップS7に進み、サービスメニューが表示装置6上に表示される。プレイヤはステップS7においてサービスメニューに表示されたサービス名から実行すべき「ゲーム」を選択する。ゲームが選択されるとステップS9に進み、ゲームサーバ群116に含まれるロビーサーバにゲーム装置1を接続する。そしてステップS10において出力装置6の表示画面にロビー画面が表示される。

【0057】ロビー画面では、「ロビー」を表す仮想空間のなかにプレイヤキャラクタが配置され、プレイヤキャラクタは、それぞれロビーサーバに接続されたゲーム装置1a、1b、1c等を操作するプレイヤの操作キャラにそれぞれ対応しており、ネットワークゲームを実行するゲーム装置数によって変動する。「ロビー」には、例えば現実の時間を示す「時計」や、ゲームのランキングなどを表示する「掲示板」等が配置される。

【0058】プレイヤキャラクタの画像データはCD-ROM4に記憶されているが、プレイヤのキャラクタがどの画像データを使用するか等の情報はそのプレイヤのゲーム装置1からロビーサーバに送信され、ロビーサーバはその情報をロビーサーバに接続された他のゲーム装置1に送信する。この情報を用いることにより、例えばゲーム装置1の出力装置6の表示画面上に、そのゲーム装置1を操作するプレイヤのキャラクタのみならず、他のプレイヤのキャラクタも表示される。

10 【0059】そしてステップS20においてネットワークゲームを実行する。ゲームにおいては、プレイヤキャラクタをそれぞれのプレイヤがコントローラ30を介して移動情報を入力することにより「ロビー」内を移動させることができる。一つのゲーム装置に入力された移動情報はサーバを介して他のゲーム装置に送信されるので、一つのゲーム装置によるプレイヤキャラクタの移動は、ロビーサーバに接続された他のゲーム装置1の出力装置6の表示画面上に表示される当該プレイヤキャラクタの動きに反映される。

20 【0060】ここで例えば戦闘ステージになれば各キャラクタが共同して、あるいは互いに敵対して戦闘を行う。

【0061】本実施の形態例のゲーム装置1の通信インタフェース17は、常時通信回線99の状態及び通信回線ネットワーク100を介したサーバ群102との接続状態を監視しており、この通信回線との接続が切断されたり、サーバ群102との接続が開放された場合には直ちにこれを検出して主制御部11に報知する。この報知は例えば割り込み処理などで行われる。

30 【0062】このため、主制御部11ではゲーム実行中にステップS21の通信インタフェース17よりの回線切断又はサーバ群102よりの開放等の通信状態の変化が報知されているか否かを調べる処理を実行する。通信状態の変化が検出されていない場合にはステップS22に進み、例えばコントローラ30よりゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされているかを調べる。ゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされていない場合にはステップS20に戻りゲームを続行させる。

40 【0063】一方、ステップS22において、ゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされている場合にはステップS23に進み、ゲーム途中経過を例えばメモ리카ード5に格納してゲームをゲーム終了時点から再開できるようにして当該ゲーム実行処理を終了する。

50 【0064】一方、ステップS21でゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされている場合にはステップS25に進み、自己が制御しているキャラの保護処理を実行する。例えば、戦闘画面においては、従来のように通信が中断した場合に、自キャラが無防備になり敵の攻撃をまともに受け続けてゲームオーバーなどの事態を招いていたのを自キャラを敵よりの防御を受けにくくするた

めに所謂「ハイド」と呼ばれる姿を消して敵より視認できないようなフィールドにさせる処理を行う。

【0065】これにより、回線切断等の事態が発生しても、自キャラが戦闘不能となったり死亡したりする可能性を減らすことができ、プレイヤのゲームに対する情熱を維持でき、趣味性が損なわれるのを防ぐことができる。

【0066】そして続くステップS26で通信状態が復旧したか否かを調べる。復旧していない場合にはステップS27に進み、通信状態の変化があってから一定時間が経過したか否かを調べる。一定時間が経過した場合にはステップS23に進み、復旧をあきらめてゲームを終了させる。

【0067】一方、ステップS27で一定時間が経過していない場合にはステップS28に進み、例えばコントローラ30よりゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされているかを調べる。ゲーム中断あるいはゲーム終了の指示がなされていない場合にはステップS25に戻りゲームを続行させる。

【0068】一方、ステップS26で通信状態が復旧したことが通信インタフェース17より報知されている場合にはステップS29に進み、ステップS25の処理実行前の状態に復旧させ、ゲームの連続性を確保することができる。

【0069】以上説明したように本実施の形態例によれば、ネットワークゲームの実行中に通信回線が切断されたような場合であっても、自キャラが無防備となって一方的に敵キャラよりの攻撃を受け続けて不測の事態となることを防ぐことができる。そして、回線状態が復旧した場合には中断ステージよりさほどの変化なく復旧することができ、ゲームの連続性も確保することができる。なお、「ハイド」により姿を消す処理を行うために、敵キャラの視線チェックがあるため、敵にターゲットイングされているような場合には攻撃に対する防御の成功率が低下することもあるが、一方的に攻撃を受け続ける場合に比してはるかに防御力が向上し、しかもゲームに復旧したときにはば中断前の状態に復旧でき、良好なゲーム進行状態が得られる。

【0070】[第2の実施の形態例]なお、以上の説明ではステップS25の自キャラに対する保護処理として、姿を消して敵より視認できないようなフィールドにさせる「ハイド」処理を行う例を説明した。しかし本発明は以上の例に限定されるものではなく、例えばゲーム中のフィールドより自キャラを消去する所謂「リコール」処理を行うものであってもよい。これにより、完全に敵キャラよりの攻撃を防ぐことができる。

【0071】即ち、本発明に係る第2の実施の形態例では、第1の実施の形態例の図6に示すゲーム処理のステップS25の処理で、自キャラに対する保護処理としてゲーム中のフィールドより自キャラを消去する所謂「リ

コール」処理を行う。

【0072】リコール処理を行う結果、例えば実行中のゲームのフィールドが戦闘中であつたとしても、この戦闘場面より完全に逃げ出すことが可能になる。

【0073】ただし、戦闘場面でプレイヤに代わって「リコール」を実行させる処理を行うため（キャラが例えばリコールを実行できない状態であっても、例外的にこの場合にはリコールを行えるように制御する。）、自キャラの攻撃タイミングとなるまで「リコール」を詠唱できず、「リコール」が成功するまでリコールの詠唱を続けることになる。

【0074】しかし、第2の実施の形態例においても、やはり、一方的に攻撃を受け続ける場合に比してはるかに防御力が向上する。

【0075】そして、第2の実施の形態例では、ステップS29の復旧処理が行われた際には、戦闘場面は終了しており、次のステージからあるいは前のステージからゲームが再開されることになる。

【0076】[他の実施の形態例]以上、本発明を実施の形態およびその変形例に基づいて具体的に説明したが、本発明は上記実施の形態およびその変形例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能であることはもちろんである。

【0077】例えば、上記実施の形態およびその変形例では、家庭用ゲーム機をプラットフォームとして本発明を実現した場合について述べたが、本発明は、パーソナルコンピュータなどの汎用コンピュータやアーケードゲーム機をプラットフォームとして実現してもよい。

【0078】また、上記実施の形態およびその変形例では、本発明を実現するためのプログラムやデータをCD-ROMに格納し、このCD-ROMを情報記録媒体として用いた。しかしながら、情報記録媒体はCD-ROMに限定されるものではなく、磁気ディスクやROMカードなどコンピュータが読み取り可能なその他の磁気的、光学的記録媒体あるいは半導体メモリであってもよい。

【0079】また、本発明を実現するためのプログラムやデータは、ゲーム機やコンピュータに対して着脱可能なCD-ROMなどのメディアにより提供される形態に限定されず、本発明を実現するためのセーブデータは、通信回線などを介して接続された他の機器、例えばサーバ群から受信してメモリに記録する形態であってもよいし、更には、通信回線などを介して接続された他の機器側のメモリに上記プログラムやデータを記録し、このプログラムやデータを通信回線などを介して使用する形態であってもよい。

【0080】

【発明の効果】以上説明した様に本発明によれば、ネットワークゲームの実行中に通信回線が切断されたような場合であっても、自キャラが無防備となって一方的に敵

キャラよりの攻撃を受け続けて不測の事態となることを防ぐことができる。そして、回線状態が復旧した場合には中断ステージよりさほどの変化なく復旧することができる。ゲームの連続性も確保することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図である。

【図3】本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【図4】本実施の形態例のCD-ROMの詳細構成を説明するための図である。

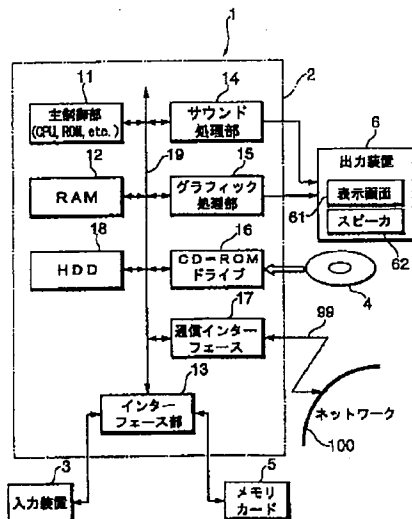
【図5】本実施の形態例の図2に示すメインメモリのメモリ構成を示す図である。

【図6】本実施の形態例のネットワークゲームの制御を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 ゲーム装置
- 2 ゲーム装置本体
- 3 入力装置
- 4 CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory)
- 5 メモリカード
- 6 出力装置
- 11 主制御部
- 12 RAM
- 14 サウンド処理部
- 15 グラフィック処理部
- 16 CD-ROMドライブ
- 17 通信インターフェース
- 18 HDD
- 19 バス
- 20 コントローラ
- 31 十字キー
- 32 ○ボタン
- 33 △ボタン
- 34 □ボタン
- 35 ×ボタン
- 36 スタートボタン
- 37 ジョイスティック
- 38 R1ボタン
- 39 R2ボタン
- 40 L1ボタン
- 41 L2ボタン
- 42 セレクトボタン
- 61 表示画面
- 62 スピーカ
- 99 通信回線
- 100 ネットワーク (インターネット)

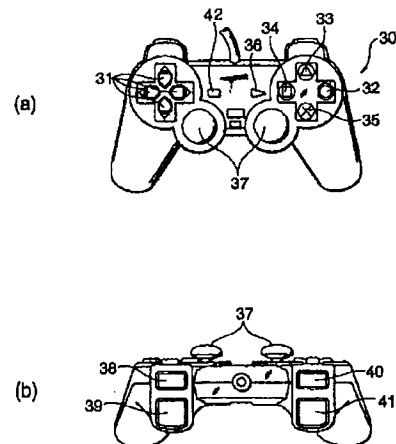
【図1】



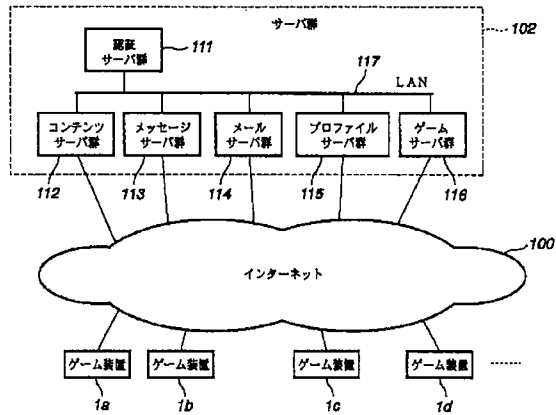
* セスメモリ)

- 13 インタフェース部
- 14 サウンド処理部
- 15 グラフィック処理部
- 16 CD-ROMドライブ16
- 17 通信インターフェース
- 18 HDD (Hard Disk Drive;ハードディスクドライブ)
- 19 バス
- 30 コントローラ
- 31 十字キー
- 32 ○ボタン
- 33 △ボタン
- 34 □ボタン
- 35 ×ボタン
- 36 スタートボタン
- 37 ジョイスティック
- 38 R1ボタン
- 39 R2ボタン
- 40 L1ボタン
- 41 L2ボタン
- 42 セレクトボタン
- 61 表示画面
- 62 スピーカ
- 99 通信回線
- 100 ネットワーク (インターネット)

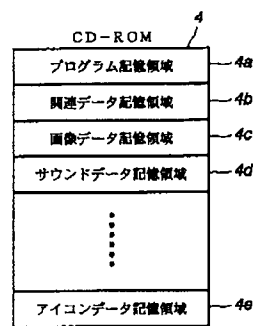
【図2】



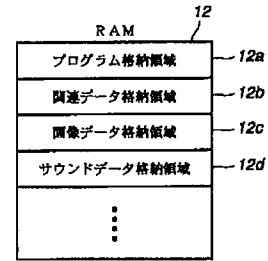
【図3】



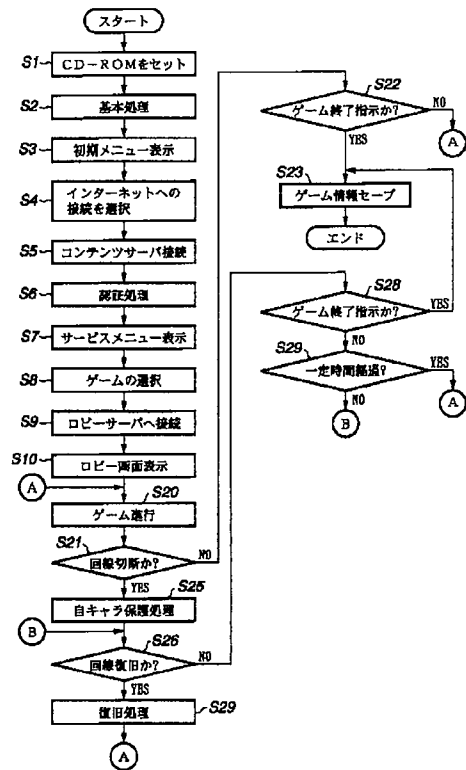
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C001 AA00 AA17 BB00 BB07 BB08
 BB10 BC10 BD07 CB00 CB01
 CB06 CB08 CC02 CC08 DA00
 DA04